

FOCUS

Nº 32 MARZO 10

AIDO alza el vuelo de la innovación empresarial

Los laboratorios de AIDO amplían los servicios acreditados por ENAC

**Entrevista a Carmen Pérez,
referente en arte y restauración
de bienes culturales**

Innovar o no innovar, esa es la cuestión...

Emilio Pérez Picazo, Director de AIDO



Entre las páginas de este primer Focus que estrena año hemos querido recuperar un mensaje de confianza en los resultados derivados de la I+D+I aplicada al tejido industrial.

Innovar o no innovar, esa es la cuestión de la que depende el reflote de una empresa o su inevitable hundimiento. Un claro ejemplo lo encontramos en las páginas que hemos dedicado a la Maquinista Valenciana, una empresa líder en el entorno portuario que colabora con AIDO y que ha sabido adaptarse a los tiempos a lo largo de sus más de cien años de historia. En la misma línea, puede leerse un reportaje sobre ATERSA, una empresa pionera en el sector de

las energías renovables que, introduciendo la innovación en sus procesos productivos, ha logrado un gran posicionamiento en el mercado.

En ese sentido, un prototipo de industria que está en alza es la relacionada con el arte y la restauración del patrimonio. Para conocer mejor los retos de éste sector, Carmen Pérez, Presidenta del Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, cuenta en una completa entrevista lo importante que resulta la tecnología para optimizar las técnicas aplicadas a la conservación del patrimonio.

Además, me siento satisfecho al compartir con los lectores del número 32 de nuestra revista que los laboratorios de artes gráficas, fotometría, color, metrología y calibración de AIDO, han ampliado recientemente su acreditación ENAC, garantizando así a las empresas el correcto resultado de sus pruebas, ensayos y mediciones. Un amplio reportaje recoge al detalle el alcance de dichas acreditaciones y anima a las empresas a elegir un proveedor acreditado, que le aporte calidad y garantías a sus productos.

Como es habitual, también presentamos algunos de los proyectos más emblemáticos que desde AIDO se están llevando a cabo y que desarrollan tecnologías como la visión tridimensional y la imagen hiperespectral, nuevas aplicaciones para el bluetooth, un nuevo centro virtual de congresos en el que ahora ya es posible el "feedback", tecnologías ópticas para medir los desplazamientos en las construcciones, plataformas que permiten la descarga legal de contenidos audiovisuales, una planta piloto de contenidos interactivos en 3D o sistemas encaminados a minimizar el ruido en metros y tranvías, entre otros muchos temas de interés.

Un aspecto fundamental que siempre se ha intentado promover desde las páginas de Focus es la importancia de la formación. Por ese motivo, informamos de la oferta formativa disponible para los distintos sectores con el fin de aumentar los conocimientos de los profesionales, algo que repercute directamente sobre los resultados de la empresa.

En definitiva, Focus 32 es un número que, aunque representa tan sólo una pequeña pincelada dentro de la variedad de trabajos y facetas de AIDO, esperamos que les resulte útil a la vez que entretenido. ✕

Edita: Asociación Industrial de Óptica, Color e Imagen (AIDO). **Dirección:** C/ Nicolás Copérnico, 7-13. 46980. (Paterna) Valencia. Tel. 96 131 80 51. Fax 96 131 80 07. **Coordinadores editoriales:** Emilio Pérez y José María Guijarro. **Coordinadores edición:** Elena Castellanos, Cristina García y Rebeca Negrón. **Redacción:** Inma Palau, Elena Boronat y Patricia López. **Dirección:** C/ Ríoja, 14. 41001 Sevilla. Telf. : 954 50 62 00. **Diseño:** O&A Editorial Design **Maquetación:** Páginas del Sur. **Fotografía:** Archivo y AIDO. **Publicidad:** Cristina García (cgarcia@aido.es). **Imprime:** Ingrasa. Puerto Real (Cádiz) **Depósito Legal:** V-1188-1998



Una manera de hacer Europa



sumario



< 4

Energía Solar Fotovoltaica
Entrevista a Enrique Daroqui, director de Atersa, líder nacional del sector



6

6

Empresa

La Maquinista Valenciana, empresa centenaria adherida a la innovación

8

Magister 3D

Sistema de interacción natural entre el usuario e imágenes reales y en tres dimensiones

10

Proyecto Optopar

Tecnología óptica al servicio de la seguridad urbanística

11

Audiovisual

RAUDOS, innovadora plataforma de descarga legal de contenidos



12

12

Patrimonio

Hiperescan 3D, una tecnología pionera para el análisis de obras de arte



14

14

Reconocimiento

AIDO obtiene la acreditación ENAC

18

Bienes culturales

Entrevista a Carmen Pérez, presidenta del IVC+R



18



32

20

Opinión

Tribuna de José M^º Guijarro y Jorge, subdirector de AIDO

22

Hablan los técnicos

Isabel Ferrando, Responsable de la Unidad de Proyectos Internacionales de AIDO

23

Móviles

AIDO desarrolla un bluetooth interactivo

24-27

Noticias

28

Investigación

Nuevo sistema para reducir el ruido y las vibraciones de metros y tranvías

29

Internet

El 'feedback' llega al Centro Virtual de Congresos

30-31

Oferta Formativa

32

Solidaridad

Sesión de cine a favor del autismo

33-35

Convocatorias

SINCOF

“Se puede competir mundialmente aportando nuevos conceptos para las actuales soluciones”

Con 30 años de experiencia y 300 profesionales cualificados, ATERSA es, en España, una de las empresas líderes dentro del sector de la energía solar fotovoltaica

Enrique Daroqui
Director Técnico de ATERSA



Desde sus orígenes, ATERSA desarrolla, fabrica y comercializa todos los componentes necesarios para la configuración de un sistema solar fotovoltaico a través de sus líneas de producción propias en Valencia. Enrique Daroqui, director Técnico de ATERSA en Valencia, empresa asociada a

AIDO, explica para Focus las principales actuaciones que están llevando a cabo en estos momentos.

-¿Cómo describiría la situación de su sector en la Comunitat Valenciana?

Desde el punto de vista tecnológico, creo que hemos perdido una oportunidad importante debido a la crítica situación que hemos vivido en 2009. Se ha perdido el poco tejido industrial que habíamos generado gracias al mercado de conexión a red en España, y esto tiene mucho que ver con las inversiones que las empresas destinan a I+D.

En alguna ocasión he oído decir que en estas épocas es cuando hay que hacer I+D e Innovación, yo creo que no se puede hacer deporte cuando uno ya está enfermo.

La Administración sigue apoyando los proyectos de I+D, pero su alcance y número dependen también de la salud de las empresas, las ayudas son siempre un porcentaje del total de la inversión. Lógicamente, la intensidad en la innovación ha decrecido.

Vivimos un pequeño repunte de la actividad y las empresas 'supervivientes' han tenido que aumentar su eficiencia, reducir sus costes y situarse en una posición más competitiva, lo que es un aspecto positivo.

-¿Qué líneas tecnológicas están potenciando en estos momentos?

Nuestra actividad está centrada en la fabricación de módulos fotovoltaicos con células de Silicio Cristalino. En los últimos años hemos reducido drásticamente el coste del Wp fotovoltaico, pero es necesario recorrer un último tramo en la reducción de costes para poder ser competitivos con la red de distribución, ese es el objetivo.

« El principal reto es mantener nuestra posición de fabricantes de primer nivel, así como la calidad de nuestros productos »

Precisamente, una línea de desarrollo prioritaria para ATERSA es la tecnología de producción de módulos para la fabricación en serie de productos personalizados para las diferentes aplicaciones que nos solicita cada cliente. Todo ello, con sistemas de verificación completamente automatizados.

A medio y largo plazo colaboramos en proyectos de otras tecnologías que entendemos pueden ser una opción interesante en un futuro.

El proyecto Fotomol dedicado al desarrollo de células solares orgánicas es uno de ellos, también estamos preparando una convocatoria Cenit en la que pretendemos aportar nuevos materiales y nuevas soluciones tecnológicas que permitan abordar una nueva fase de reducción de costes.

-¿Cuáles son los productos y servicios más novedosos que han desarrollado?

Desde el inicio de nuestras actividades de I+D, ATERSA ha estado en la vanguardia de los productos y aplicaciones con mayor proyección. En 1992 desarrollamos nuestro primer inversor de conexión a red, un equipo trifásico de 42kW. En 1996 llevamos a cabo nuestro sistema automático de soldadura de células y el resto de máquinas para nuestra fábrica de módulos, en ATERSA nunca hemos soldado manualmente las células. Además, en el año 2005 el departamento de Grandes Proyectos de ATERSA desarrolló las bases necesarias para la ejecución y diseño de las grandes centrales fotovoltaicas y que, posteriormente, se han adoptado de forma generalizada por la totalidad del sector.

En cada punto de inflexión que ha tenido el sector fotovoltaico, ATERSA ha contribuido de alguna forma.

-¿Puede contarnos qué proyectos de I+D están desarrollando con AIDO?

Con AIDO estamos trabajando con diferentes departamentos, por una parte, proyectos relacionados con la iluminación de alta eficiencia mediante LEDs. También trabajamos en tecnología láser aplicada a los sistemas de producción de módulos, así como en dispositivos ópticos para la verificación de dichos módulos.

En la primera área se trata del desarrollo para una aplicación (iluminación). En estos proyectos, la eficacia del dispositivo tiene que tener una aplicación relativamente inmediata. Los equipos para la verificación de módulos son proyectos de investigación. El objetivo es disponer de herramientas de verificación de diferentes parámetros de calidad del módulo con pruebas no destructivas.

-¿Por qué recurrieron a AIDO como centro tecnológico?

Por relaciones personales con alguno de sus ingenieros y por su acreditada capacidad. Comenzamos con alguna colaboración no muy relevante y con el tiempo hemos incrementado la actividad en más proyectos.

-¿Cuáles son los principales retos y proyectos de futuro?

El principal reto es mantener nuestra posición de fabricantes de primer nivel, así como la calidad de nuestros productos y servicios. Se puede ser muy competitivo con cualquier fabricante mundial simplemente reduciendo a mínimos los costes de "No Calidad" y aportando nuevos conceptos para las actuales soluciones.

Las ingenierías de ATERSA tienen la capacidad necesaria para poder acometer este objetivo con garantías, la experiencia media de los integrantes del equipo de desarrollo es de más de 15 años, y seguimos con el mismo interés por aprender que el primer día. ✖





La Maquinista Valenciana 'reflota'

Aunque José García Escudero lleva tan sólo dos años al frente de la dirección general de la empresa, cuenta con orgullo los orígenes de La Maquinista Valenciana (LMV), una modesta empresa de capital cien por cien español -presidida en la actualidad por Eugenio Vela Sastre- y dedicada en sus inicios a la calderería. Como curiosidad, sus talleres de fundición vieron nacer a la estatua ecuestre de Jaume I ubicada en el Parterre, en el centro de la ciudad.

Con el tiempo, la calderería fue relegándose y dejó paso a la fabricación de las estructuras de los grandes faros por fundición y, a partir de entonces, se dedicaron a todo lo relacionado con el entorno portuario: las luminarias para los propios faros, señales marítimas de ayuda a la navegación, instalación de boyas, etc.

“LMV se ha reinventado así misma”, asegura su director Gerente. “Las últimas transformaciones importantes en cuanto a tecnología -continúa- ha sido el paso de las lámparas a los led, así como la

Pocas empresas han sabido adaptarse a los tiempos y perdurar desde 1880 hasta nuestros días. Es el caso de La Maquinista Valenciana, una modesta empresa de capital cien por cien español -presidida por Eugenio Vela Sastre- que aplica la tecnología más puntera en los entornos portuarios

sustitución de los metales por los plásticos”.

Ciertamente, es ahora cuando LMV ha reflotado del todo con el firme propósito de ser líderes tecnológicos en su sector y lo está consiguiendo a pasos agigantados, o como no podía ser de otra manera, viento en popa a toda vela. Los datos hablan por sí solos, con referencias en más de 100 países, LMV facturó en 2009 unos 3 millones de euros, siendo el 80% de los trabajos internacionales, además, para 2010 prevé duplicar su facturación.

“Quiero destacar que frente a la situación que se está viviendo, nosotros hemos creado once nuevos puestos de trabajo, con lo que en dos años hemos duplicado la plantilla y queremos seguir ampliando fruto de los proyectos de I+D que vamos a comercializar”, cuenta satisfecho García Escudero.

Claves para triunfar

Quizás el secreto de su éxito radica en mimar el pasado para transformar el futuro. El ejemplo más



destacado de esta convergencia es la linterna que hay en la Torre de Hércules, el faro más antiguo del mundo. “Es de LMV, somos la única empresa del mundo que tiene una línea de negocio de restauración de faros históricos, somos capaces de restaurar ópticas antiguas que pesan más de mil kilos y acoplarles nuevos motores, así como la tecnología más puntera de hoy en día”, explica el director Gerente.

Las líneas de negocio tradicionales están relacionadas con los faros, las boyas, el balizamiento y todo tipo de comunicaciones, tanto terrestres, wi-fi y vía satélite. “Comunicamos esas boyas y faros con tierra, de manera que tenemos el máximo control de lo que sucede sin tener que desplazarnos previamente”, apunta. A continuación, se procesa desde tierra toda esa información y el siguiente paso será, en un futuro, averiguar remotamente qué es lo que está pasando bajo la superficie marina.

Compañero de travesía

A lo largo de su historia reciente, LMV ha contado con un aliado tecnológico que le ha acompañado en cada paso de su andadura. “La labor de AIDO ha sido para nosotros crucial, vital e imprescindible”, asegura García Escudero. “Fuimos de los primeros socios de AIDO -recuerda- y es impensable para una empresa de un sector tan específico como la iluminación

Control medioambiental

Una nueva línea de negocio que están potenciando desde LMV es todo lo relacionado con el control medioambiental. “Aprovechando nuestro conocimiento del entorno portuario hemos desarrollado una línea de control medioambiental, aplicada al mismo cliente”, señala García Escudero.

En ese sentido, uno de los objetivos más ambiciosos de LMV es la medición del control de calidad de aguas. “Hay una directiva europea que viene a decir que el agua hay que controlarla pues cada vez hay más vertidos y, para que no se altere el ecosistema, es necesario realizar un control en tiempo real de los parámetros de calidad del agua: oxigenometría, sedimentación, ph, etc.”

Uno de los principales objetivos de LMV es desarrollar sistemas de sensores en boyas para hacer estas mediciones en tiempo real. “Queremos utilizar las nuevas tecnologías para hacer un control mucho más exhaustivo de los parámetros a analizar”, concluye.

y certificar su garantía por un estamento independiente ajeno a la empresa”, explica.

En la actualidad, cualquier dispositivo desarrollado por LMV cumple con respecto a lo que marca lo establecido en el Sistema de Boyado Marítimo IALA (International Association of Lighthouse Authorities).

Estos requerimientos son de mucha exigencia tanto en el tipo de color como en la intensidad, etc. “Disponer de todas las herramientas y del know-how asociado para poder hacer todas nuestras mediciones teniendo que sufragarlo nosotros sería algo completamen-

rencia a un sistema láser para ahuyentar a las aves en entornos portuarios. Es una iniciativa novedosa no tanto en el uso de la tecnología sino en cuanto a la aplicación que se le va a dar. “Lo bonito de este proyecto es que es muy respetuoso con las aves y el medio ambiente. El próximo mes de mayo haremos su presentación oficial y contaremos los detalles”, adelanta.

El otro proyecto está enmarcado en la evolución constante de los leds de alta intensidad. Las fuentes luminosas tienen cada vez más potencia y hay que adaptar la electrónica, las ópticas, hacer pequeñas modificaciones en el

« En un sector tan específico como la iluminación, la labor de AIDO ha sido para nosotros crucial, vital e imprescindible »

marítima poder disponer de unos laboratorios propios actualizados con la última tecnología”.

García Escudero asegura que para la LMV es fundamental renovarse tecnológicamente y contar con los medios para ello. “Solamente, en los dos últimos años, hemos cambiado cuatro veces de fabricante de leds y en cada una de esas ocasiones hay que parametrizar todas las fuentes, medirlas

te inaudito e impensable. Por lo tanto, AIDO es crucial, es imprescindible, sin él tendríamos un serio problema a la hora de hacer cualquier tipo de prueba, además tenemos la suerte de que está aquí en Valencia y podemos disponer de él fácilmente”, cuenta García Escudero.

Precisamente, en la actualidad están desarrollando con AIDO dos proyectos. El primero hace refe-

equipo con el fin de ahorrar en la alimentación, etc. “En particular, el problema que tenemos -explica García Escudero- es que al estar las luces ubicadas en las boyas tienen que alimentarse con placas solares. Para nosotros es fundamental que, por ejemplo, en caso de que haya varios días nublados la batería consuma lo mínimo posible y así disminuya el coste y el mantenimiento”. ✕



AIDO desarrolla una planta piloto de contenidos interactivos 3D

Vicente de Gracia

AIDO trabaja en el desarrollo de Magister 3D, una planta piloto para la creación y visualización de audiovisuales en 3D interactivos con integración de imágenes reales y virtuales. Los resultados de esta investigación y sus aplicaciones estarán al servicio de las empresas del sector audiovisual y multimedia.

El proyecto, que cuenta con la financiación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y del Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA) a través del Programa de I+D para Institutos Tecnológicos, permitirá in situ o a través de Internet, la interacción natural tanto entre el usuario y las imágenes reales y en 3D. Los fines de esta tecnología tienen un gran alcance didáctico, divulgativo y de entretenimiento, así como una oportunidad de negocio en su vertiente promocional y publicitaria.

Para lograr este objetivo, AIDO trabaja en el desarrollo de una infraestructura técnica que comprende herramientas para crear a través del ordenador objetos y escenarios 3D. También, se está investigando en la grabación de imágenes reales en 3D y la posterior integración de elementos virtuales. Todo ello, además, puede generarse en un entorno interactivo.

Las aplicaciones de este tipo de tecnología en el ámbito de la ense-

El proyecto Magister 3D proporciona libertad absoluta de movimiento por el mundo virtual y permite interactuar activamente con el diseño tridimensional

ñanza ofrece ventajas sustanciales, tal y como revelan estudios recientes que aseguran que con la implementación de sistemas de enseñanza audiovisuales e interactivos aumenta el interés por el aprendizaje y me-

jora la asimilación del contenido a divulgar. Estas nuevas herramientas de enseñanza permiten que el usuario manipule el material didáctico de un modo más natural, que explore y navegue fácilmente por el espacio de información tridimensional y ofrecen una experiencia de aprendizaje más rica y estimulante.

En el ámbito del marketing, Magister 3D permitirá la creación de acciones promocionales innovadoras en las que queda asegurado el impacto y la completa sensación de inmersión del espectador, por ejemplo, al observar elementos de comunicación en 3D. Esta tecnología proporciona, en definitiva, la capacidad de libertad absoluta de movimiento por el mundo virtual, con la posibilidad de interactuar activamente con el diseño tridimensional. ✖



AYUDAS FORMACIÓN

CRÉDITO FORMATIVO EMPRESAS



La Formación en la empresa es un elemento estratégico para su crecimiento y desarrollo competitivo.

La Cámara de Comercio de Valencia le informará de estas ayudas, ofreciendo profesionalidad y calidad en todo el proceso.

Utilice su Crédito Formativo

Más información

Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Valencia. Escuela de Negocios Lluís Vives.
Poeta Querol 15. 46002 Valencia. Tel. 96 136 60 80. Fax 96 353 68 65. ayudasformacion@camaravalencia.com

www.formacion.camaravalencia.com

Tecnología óptica para medir el comportamiento de las construcciones

El estudio de las vibraciones y los pequeños desplazamientos que sufren algunas estructuras como puentes, edificios históricos o campanarios permite evaluar de una manera no invasiva su estado general, obteniendo conclusiones desde el punto de vista de la seguridad y la preservación



AIDO ha estudiado durante dos años distintos métodos ópticos para la caracterización del comportamiento dinámico de determinados tipos de objetos y estructuras, empleando sensores de muy elevada sensibilidad basados en la medición de interferencias en la luz reflejada por un objeto y redes de sensores de fibra óptica.

En el proyecto Optopar se utilizan redes de sensores de fibra óptica conectados entre sí mediante la propia fibra, para la monitorización de estructuras midiendo cómo éstas responden a parámetros externos vibrando o sufriendo microdesplazamientos localizados.

El principio básico del funcionamiento de los sensores basados en la fibra óptica consiste en la medición de la variación de algún parámetro de la señal que se transmite a través de la fibra y llega al sensor. Estos parámetros pueden ser, por ejemplo, la intensidad de la señal o su atenuación, o la frecuencia de la señal transmitida o reflejada.

El sensor nos proporcionará información del entorno (temperatura, humedad, presión, desplazamientos, vibración, etc.) si esas variaciones externas afectan a algún parámetro de la señal que se transmite por la fibra y puede así medirse, calibrarse y emplearse para la monitorización del objeto a analizar.

El proyecto Optopar emplea estas tecnologías colocando múltiples sensores situados a lo largo de la estructura con el objetivo de medir los movimientos vibratorios y los pequeños despla-

mientos que sufren, por ejemplo, puentes, edificios históricos, esculturas, campanarios, etc. ocasionados por el tráfico, la proximidad a una línea de metro, por fuertes rachas de viento o por alguna obra cercana.

Los datos recopilados por estos sensores servirán para analizar la integridad de dichas estructuras de una manera no invasiva y obtener una fuente de información valiosa que permitirá la evaluación del estado general de una determinada construcción.

La segunda técnica empleada analiza también las variaciones de una señal óptica, aunque en este caso se evalúan objetos de un cierto volumen en su totalidad, en vez de realizar series de medidas puntuales.

Para ello hay que estudiar cómo ese objeto devuel-

ve la luz del haz láser que incide en él, en diferentes instantes, por ejemplo, antes y después de una perturbación (calentamiento, desplazamiento, vibración, tensión, etc.) en un proceso dinámico. Esto permite analizar un gran número de parámetros dependiendo de la configuración del ensayo: detección de defectos en piezas y parámetros elásticos del mismo, etc.

Las distintas actividades desarrolladas a lo largo del proyecto están respaldadas por el Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA), en el seno del proyecto 'OPTOPAR' presentado al Programa I+D para Institutos Tecnológicos y cofinanciado por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). ✘

Análisis de prótesis óseas

Por otra parte, AIDO está aplicando esta tecnología de medición al análisis de prótesis óseas pues la interferometría permite estudiar la elasticidad de estos elementos y su comportamiento dinámico. El resultado de estos estudios permitirá evaluar diferentes diseños y materiales empleados en la fabricación de prótesis óseas. Este tipo de técnicas también son extrapolables al análisis del comportamiento elástico de cualquier tipo de material sólido.

RAUDOS impulsa en su plataforma la descarga legal de contenidos audiovisuales

Eduardo Burgoa



AIDO forma parte del consorcio de empresas que han puesto en marcha esta iniciativa sin coste económico para el cliente y que brinda una oportunidad de negocio al crear innovadores modelos de explotación publicitaria

Un consorcio compuesto por un total de once universidades, centros tecnológicos y empresas entre las que se encuentran AIDO, Andago Ingeniería, EUVE, ITEAM (Universidad Politécnica de Valencia), IUMA (Universidad de las Palmas de Gran Canaria), Campus La Salle-URL, Solaiemes, Televisión Autonómica Valenciana, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Vigo y VicomTech, han colaborado durante dos años en el desarrollo de la plataforma RAUDOS (Red Interactiva Multiplataforma de Contenidos Audiovisuales).

La filosofía que vio nacer al proyecto, que ha contado con financiación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC) a través del Plan Avanza I+D, está basada en la creación de una plataforma que permita aprovechar las potencialidades de las redes para difundir legalmente contenidos audiovisuales y aptos para todas las edades, generando un nuevo modelo de negocio de distribución de contenidos audiovisuales.

El sistema es sencillo y atractivo para el usuario, que puede descargarse el contenido audiovisual que desee

canjeando los tokens (o dinero virtual de RAUDOS) que gana al jugar en un concurso de preguntas a través de su teléfono móvil, ordenador, TV o desde un kiosco virtual, utilizando las diferentes alternativas tecnológicas como las redes celulares, Internet, IPTV, TDT o DVB-H. Con el crédito obtenido el usuario tiene acceso a un catálogo de contenidos a elegir que también puede ojear mediante cualquiera de los dispositivos y tecnologías anteriormente citadas.

Otra manera en la que el usuario puede incrementar ese crédito virtual es contestando a encuestas sobre temas de su interés que, por otro lado, proporcionarán información fundamental para el desarrollo de estudios de mercado que resultan muy útiles tanto para los anunciantes como para las empresas de publicidad.

Además de las actividades interactivas, una de las innovaciones tecnológicas más importantes de la plataforma RAUDOS estriba en la capacidad de reconocer el dispositivo que utiliza el usuario, adaptando así de manera automática la visualización de todos los contenidos, gráficos y actividades interactivas. El sistema también reconoce al propio usuario independientemente del dispositivo desde el que se encuentre conectado, opción que permite que el crédito virtual quede almacenado y disponible junto con todos los datos de su perfil.

Otra de las más destacadas innovaciones del proyecto está basada en el desarrollo de un sistema de recomendación inteligente de contenidos, adaptados a los gustos y preferencias de los usuarios. Este sistema es muy útil para las empresas publicitarias, que así pueden ofrecer a los usuarios anuncios adaptados a su perfil.

RAUDOS además se integra en los hogares garantizando la calidad de sus servicios y permitiendo compartirlos entre los distintos dispositivos del hogar como la televisión el ordenador o el teléfono. Para hacer más atractiva la participación, RAUDOS dispone de personajes virtuales que presentan las actividades interactivas y guían al usuario durante el funcionamiento del sistema.

Tras la finalización de un bienio de trabajo centrado en el desarrollo de esta red interactiva multiplataforma de contenidos audiovisuales, el consorcio de RAUDOS plantea ahora una nueva etapa en la que propone su apertura hacia posibles nuevos socios y en la que pretende abordar diferentes retos: aumentar el alcance, añadiendo desarrollos para hacer posible que RAUDOS sea accesible también a través de otras tecnologías, como la televisión digital por cable o por satélite; optimizar el sistema de distribución y otorgar un mayor protagonismo a los usuarios permitiéndoles, por un lado, la descarga de contenidos no profesionales que aporten ellos mismos, y por otro, a través de herramientas que enriquezcan la experiencia de los distintos usuarios aumentando la interrelación entre ellos (social media). ✖

AIDO investiga un sistema pionero en el mundo para analizar obras de arte



AIDO investiga este sistema pionero en el mundo fruto de la unión de dos tecnologías: la visión tridimensional y la imagen hiperespectral. Esta tecnología, aplicada al sector del arte y restauración del patrimonio, permite obtener con un único equipo información sobre el color, la composición de los pigmentos o los trazos ocultos e intentos del artista a la hora de esbozar una obra de arte

El Centro de Innovación AIDO está desarrollando en la actualidad el primer sistema del mundo que permite obtener información topográfica y colorimétrica de las obras de arte, tanto a nivel del espectro visible como de las otras bandas invisibles al ojo humano.

Esta herramienta, denominada Hiperescan 3D, supone la utilización de dos tipos de tecnología, por un lado la visión tridimensional y, por otro, la tecnología de imagen hiperespectral. Este proyecto cuenta con el apoyo de Generalitat Valenciana a través del Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Uno de los principales sectores que pueden beneficiarse de esta tecnología es el dedicado al arte y restauración del patrimonio. Hasta ahora, tanto para averiguar la estructura de un cuadro o talla policromada, como para datar la obra en función de la composición de los pigmentos o determinar su óptimo estado, había que realizar un sinnúmero de pruebas con diferentes instrumentos y exponer

la pieza al riesgo derivado de los numerosos desplazamientos, pues pocos centros cuentan con el equipamiento necesario para evaluar la totalidad de estos parámetros.

Precisamente, la gran ventaja del Hiperescan 3D es que con una única herramienta se realizan de una manera no invasiva todas las pruebas necesarias para estudiar los cuadros y tallas policromadas. “Esto es un avance tecnológico muy importante para el sector del arte y la restauración del patrimonio y, sobre todo, desde el punto de vista de la preservación de la obra analizada”, comenta Luis Granero, responsable del departamento de Servicios de Ingeniería de AIDO.

La unión hace la fuerza

El Hiperescan 3D es una herramienta pionera en el mundo fruto de la unión de dos tecnologías: la visión tridimensional y la imagen hiperespectral.

La visión tridimensional permite obtener información muy precisa sobre el relieve de una pieza, como resultado esta técnica pionera es capaz de generar modelos tridimensionales con información sobre el color en toda la superficie de la pieza.

Por su parte, la tecnología de visión hiperespectral captura información no visible por el ojo humano, que abarca desde el infrarrojo hasta el ultravioleta. Esta técnica aporta datos sobre la composición de los pigmentos y los trazos ocultos e intentos del artista a la hora de elaborar la pieza,

« Con una única herramienta se realizan de una manera no invasiva todas las pruebas necesarias para estudiar los cuadros y tallas policromadas »

con la novedad tecnológica de que ningún sistema en el mundo proporciona además información morfológica de la obra. “Estamos desarrollando una tecnología pionera en el mundo cuyos resultados estarán disponibles a final de este año”, comenta Luis Granero, responsable del departamento de Servicios de Ingeniería de AIDO. ✕



Gesem

Consultoría · Auditoría · Asesoría

Guillem de Castro 65. 4ª.
46008 Valencia
T. 96 392 16 07
F. 96 392 04 80
gesem@gesem.com

Colón 18. 3ª b.
46004 Valencia
T. 96 351 79 20
F. 96 350 90 25
gesemaudidores@gesem.com

www.gesem.com



Los laboratorios de AIDO, referentes en servicios acreditados por ENAC

Los laboratorios de artes gráficas, fotometría, color, metrología y calibración han ampliado recientemente su acreditación ENAC, garantizando así a las empresas el correcto resultado de sus pruebas, ensayos y mediciones

Las empresas que eligen un proveedor acreditado como AIDO, cuentan con servicios adecuados para garantizar el correcto resultado de sus pruebas, ensayos y calibraciones, facilitando el establecimiento de controles de calidad y evitando repeticiones que implican tiempo y costes añadidos.

Lo cierto es que los servicios de evaluación acreditados aportan un valor añadido a un producto o servicio, en cuanto a fiabilidad y reconocimiento, que repercute directamente en la confianza de los clientes y refuerza la imagen de una empresa.

Un aliado para el sector de la iluminación

En ese sentido, AIDO ha obtenido recientemente la acreditación ENAC de su laboratorio de fotometría para los ensayos de determinación de flujo luminoso en lámparas y caracterización fotométrica de luminarias.

Los ensayos que se llevan a cabo en AIDO permiten conocer el comportamiento de las lámparas (flujo, eficacia, potencia, reproducción cromática, temperatura de color, etc.) y las características fotométricas de luminarias (distribución luminosa, distribución de

flujos, eficiencia, deslumbramientos, etc.).

Con este reconocimiento, AIDO se convierte en el primer laboratorio fotométrico de la Comunitat Valenciana en recibir la acreditación ENAC y el segundo de España. Aunque la acreditación llega ahora, AIDO ha sido referente a lo largo de sus dos décadas de trayectoria en este tipo de ensayos, realizando durante 2009 un total de 149 ensayos de luminarias y 167 ensayos de lámparas. A lo largo de los próximos años, el alcance de la acreditación se irá ampliando hasta cubrir todos los parámetros luminotécnicos de interés para las empresas del sector.

El sector de la iluminación debe adaptar sus productos a las distintas normativas para garantizar la calidad y el respeto al medio ambiente. Por ejemplo, el Reglamento de Eficiencia Energética del Exterior exige que las luminarias urbanas y viales tengan una eficiencia mínima de un 60 ó 65%, según sea su aplicación, con el objetivo de garantizar el ahorro energético, la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y limitar la contaminación lumínica.



Además, el Código Técnico de Edificación trata la eficiencia energética de las instalaciones que deben tener niveles de iluminación y consumos adecuados e introduce la necesidad de evaluar los deslumbramientos producidos en las instalaciones de luminarias, por lo que es imprescindible una correcta caracterización técnica del producto.

AIDO desempeña una importante labor tecnológica para las





empresas del sector de la iluminación industrial, técnica, decorativa y señalización luminosa. Los laboratorios del centro cuentan con el túnel de ensayos más largo de España con 40 metros de longitud, dos fotogoniómetros automatizados, una esfera integradora de 2 m. y otra de 0.3 m, fuentes luminosas calibradas, fuentes de alimentación estabilizadas, así como sensores fotométricos y radiométricos: luxómetros, luminancímetros,

espectrorradiómetros, videoluminancímetros y colorímetros.

Pionero en la acreditación del color y la transparencia de tintas offset

Otro campo en el que AIDO ha ampliado su actual acreditación ENAC es en el laboratorio de artes gráficas, experto en el comportamiento de materiales tanto para el proceso de reproducción del color como en soportes y tintas.

El alcance de la acreditación incluye la realización de ensayos para la caracterización colorimétrica de tintas offset según la ISO: 2846-1:2006, la determinación de transparencia de tintas offset según la ISO: 2846-1:2006 así como la caracterización colorimétrica y

les para conseguir la colorimetría adecuada al estándar ISO 12647 y lograr un comportamiento homogéneo de las tintas que garantice un resultado uniforme a lo largo del tiempo.

Por su parte, la ISO 13656 hace referencia a las mediciones sobre los pliegos tanto del color como de la densidad óptica y sus propiedades derivadas (porcentaje y ganancia de punto, trapping, etc). La medición fiable de estas características garantiza una correcta reproducción del color y mejora el control de calidad de cualquier empresa de artes gráficas.

Precisamente, en dicho sector la investigación sobre nuevas tintas y la optimización de los flujos de trabajo son fundamentales para

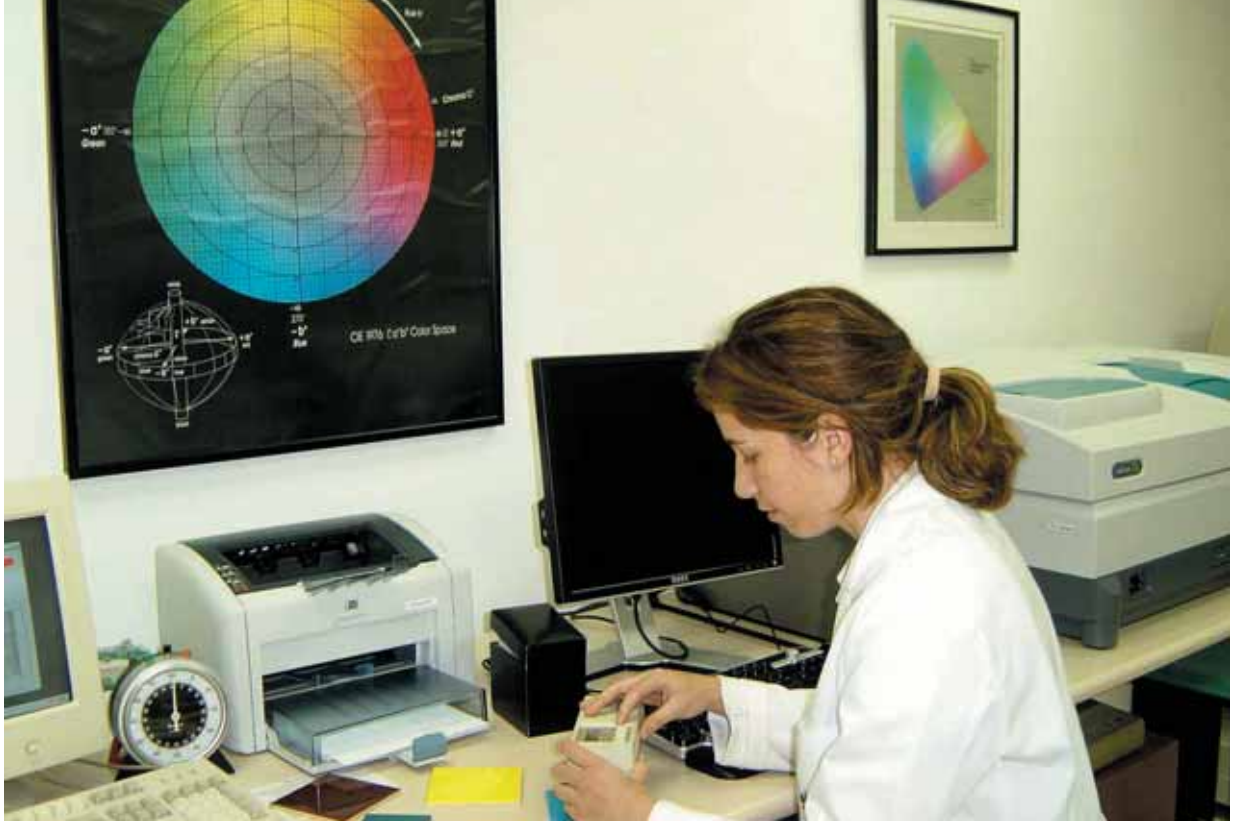


« Los laboratorios acreditados garantizan un valor añadido a un producto o servicio »

densitométrica de impresos y pruebas según la ISO: 13656-1:2000.

AIDO se convierte así en la primera entidad de España capacitada para acreditar según la ISO 2846, que analiza el color y la transparencia de tintas offset. Ambas propiedades son fundamenta-

lograr resultados de máxima calidad. En ese sentido, AIDO es un aliado tecnológico en el que las empresas de la industria gráfica pueden confiar para renovarse y ofrecer así productos y servicios. Trabajar bajo un estándar le proporciona a las empresas un presti-



gio avalado por los resultados de calidad exigidos y, por lo tanto, un valor añadido en un mercado cada vez más competitivo.

AIDO es un centro de innovación experto en la gestión y control del color aplicado a procesos de pre-impresión e impresión para el sector de las artes gráficas. Durante el pasado año 2009, los laboratorios realizaron para las empresas de la industria gráfica 622 ensayos de laboratorio.

El centro, con más de 20 años de experiencia, cuenta con una sofisticada infraestructura equipada con las últimas tecnologías para el análisis y el control del color que incluye un plató fotográfico digital, el taller de impresión y los laboratorios de artes gráficas y de metrología y calibración.

Garantías en los resultados de colorimetría industrial

Por su parte, AIDO también ha ampliado la acreditación ENAC de su laboratorio de metrología, para la calibración de espectrofotómetros de transmisión, patrones de transmitancia, densitómetros por reflexión, patrones de longitud de onda y luminancímetros.

Esta ampliación viene a consolidar los servicios de dicho laboratorio, ya acreditado para realizar las calibraciones de brillómetros, colorímetros triestímulo, espectrofotómetros de reflectancia y frontofocometros. Con la ampliación de la acreditación, AIDO garantiza a las empresas de esta industria, en su mayoría del sector químico,

la fiabilidad en el resultado de las calibraciones y ensayos de sus productos.

A los servicios recién acreditados por ENAC, hay que sumarle los ensayos que se llevan a cabo en el laboratorio dirigidos a la caracterización cromática de sólidos, opacos y no fluorescentes, así como sobre señales fotoluminiscentes. Este tipo de ensayos persiguen la caracterización de un producto en función de su capacidad de absorber, transmitir, reflejar radiaciones visibles, ultravioletas e infrarrojas. Estas propiedades son importantes en recubrimientos, pinturas, así como en señalización vial y de emergencia.

Además, el laboratorio de color de AIDO está altamente especializado en el control de calidad de los procesos de fabricación de pinturas

y tintas tanto en polvo como líquidas, el estudio de sus ciclos de vida, desarrollo de nuevas pinturas con propiedades físico-químicas mejoradas y la optimización de procesos de formulación de pinturas.

AIDO cuenta con dos décadas de experiencia en la aplicación de la colorimetría como herramienta imprescindible para el control y calidad de acabados de diversos productos industriales. El centro presta servicios tecnológicos y de asesoramiento empresarial a fabricantes de pinturas, recubrimientos, tintas, esmaltes, barnices y señalización vial, entre otros. En la actualidad, AIDO es un punto de referencia para los fabricantes de pinturas en polvo, contribuyendo a la puesta en circulación de productos no perjudiciales para el medio ambiente. ✘





PHOTONICS VALENCIA'10

12 y 13 de Mayo 2010 . Centro de Eventos Feria Valencia
(Planta 3)

LA CITA DE LA INDUSTRIA CON LA
TECNOLOGÍA ÓPTICA Y FOTÓNICA



Vuelve **Photonics Valencia**. La segunda edición del encuentro nacional de referencia entre la tecnología fotónica y la industria. En esta edición y bajo el lema "50 años del láser", que se cumplen el próximo 16 de mayo, Photonics Valencia rendirá homenaje a esta esta tecnología clave para el desarrollo de la industria europea y que a la vez es uno de los campos tecnológicos de excelencia de **aido** desde hace más de dos décadas.

Un espacio único donde tecnología y aplicación industrial se unen con el fin de mostrar las técnicas más punteras que las empresas deben incorporar para mejorar su competitividad en el mercado y optimizar sus procesos productivos.

Inscríbase en www.photonicsvalencia.com

Tecnologías

Ingeniería óptica
Imagen hiperespectral
Láser
Visión artificial
Visión 3D

Sectores

Aeronáutica
Arte y restauración
Automoción
Energías Renovables
Iluminación
Ingenierías
Maquinaria industrial
Salud y Óptica oftálmica



Organiza



Colabora



Una manera de hacer Europa

“Es fundamental buscar soluciones imaginativas para seguir investigando”

Carmen Pérez

Presidenta
del IVC+R



El Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (IVC+R),

creado por la Generalitat Valenciana, inició su actividad hace cinco años, convirtiéndose desde entonces en el primer organismo gestor en materia de conservación y restauración de la Comunitat Valenciana. Carmen Pérez, su presidenta, cuenta para Focus las metas de esta institución y cómo el sector del arte y la restauración está apostando por la tecnología más puntera.

-¿Cuál es el principal objetivo del IVC+R?

-La meta del IVC+R es la conservación, restauración, investigación y difusión de todas aquellas cuestiones que tienen que ver con el patrimonio. Para nosotros es fundamental todo lo relativo a la investigación de los nuevos métodos para la conservación del patrimonio, de ahí que hayamos recurrido a AIDO, un centro de investigación de vanguardia con el que para nosotros es muy importante trabajar conjuntamente.

-¿Cuáles son las principales líneas de investigación que están llevando a cabo?

-Tenemos una serie de líneas de investigación en patrimonio enfocadas a los trabajos que se desarrollan en los distintos laboratorios como, por ejemplo, el laboratorio dedicado al mural, a los textiles, a la pintura de caballete, a la analítica, a la arqueología, a la

paleontología, a la piedra, el fotográfico y el de escultura. En todos estos campos nos estamos centrando y buscando diferentes líneas de investigación. Desde averiguar todo lo relativo a los materiales, hasta indagar históricamente cada una de las obras, la composición analítica, etc.

-De todas estas investigaciones que ha mencionado, ¿Cuál es el más importante que están desarrollando en estos momentos?

-En la actualidad estamos desarrollando un proyecto muy bonito en el que también participa AIDO. Estamos trabajando en la cámara oculta o reconditorio de la Catedral de Valencia. Es un habitáculo ubicado en la sacristía de la Catedral, una zona oculta de pequeñas dimensiones en la que se guardaba la reliquia de la Santa Espina que regaló el rey San Luis de Francia en 1256 al obispo de Valencia cuando se construyó la Catedral. Nuestro trabajo consiste en restaurar las pinturas murales que alberga. Dada las difíciles condiciones de accesibilidad a este espacio, el público no puede contemplarlas. Aquí es donde entra la colaboración con AIDO, quien nos diseñó un sistema de grabación que permite que los visitantes de la Catedral puedan ver a través de una pantalla el trabajo que realizan los restauradores desde distintos ángulos. Es un proyecto muy interesante porque, por primera vez, el público tiene la oportunidad de contemplar cómo los restauradores hacen su trabajo a lo largo del día.

-¿Según su experiencia, qué destacaría del papel que desempeña AIDO para el sector del arte y restauración?

-Creo que AIDO tiene una labor fundamental pues ha sabido adaptar las técnicas basadas en la óptica a las necesidades del sector. Además, nosotros también les damos ideas, explicándoles las dificultades u obstáculos que encontramos en un momento determinado para que nos desarrolle soluciones a medida. Todo este tipo de colaboraciones siempre son muy positivas.

-Recientemente la han nombrado presidenta de la Red Nacional para el Arte y la Restauración del Pa-

« En colaboración con AIDO, estamos restaurando las pinturas murales de la cámara secreta de la Catedral de Valencia »



trimonio (REDART), ¿Qué destacaría de esta asociación?

-Pues está en la misma línea que lo que anteriormente comentaba de la importancia de la colaboración, además de centros como AIDO también forman parte de esta asociación el museo el Museo Nacional del Prado, el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía o la Universidad Politécnica de Valencia, entre otros. Lo cierto es que el estar todos unidos en esta red nos puede resultar muy beneficioso. Podemos plantear desde proyectos europeos, proyectos de I+D+I, etc. Es fundamental, en los tiempos que vivimos en los que predomina el presupuesto escaso, buscar soluciones imaginativas para seguir investigando.

cuenta con un departamento de Restauración. Creo que estamos a la cabeza de todo el país en cuanto a titulaciones, números de alumnos etc.

-¿Qué cifra de negocio giraría en torno a la restauración y conservación del patrimonio?

-Entre lo que restaura la Universidad, lo que restauramos nosotros, la Luz de las Imágenes, los particulares, etc., estamos en unas cifras muy elevadas de inversión. Calculo que en la Comunitat Valenciana se han invertido en restauración casi seis millones de euros desde el IVC+R.

-¿Cuáles serían los próximos retos del Instituto?

-El IVC+R tiene unos planes muy ambiciosos, estamos llevando a cabo proyectos muy emblemáticos

« AIDO tiene una labor fundamental pues ha sabido adaptar las tecnologías basadas en la óptica a las necesidades del sector »

-¿Qué radiografía haría de su sector en la Comunitat Valenciana?

-Somos un sector muy dinámico que estamos trabajando mucho y que actualmente vivimos momentos muy dulces. Hace unos años era muy difícil involucrar a la empresa y a los centros de investigación. Ahora, es muy fácil porque la restauración es algo necesario y Valencia, en ese sentido, es una localidad muy avanzada y que está por la labor. A nuestro favor tenemos a las universidades, por ejemplo, la Universidad Politécnica de Valencia es la primera que

tanto en la Comunitat como en otros países que nos piden nuestra colaboración. Entre los distintos proyectos estamos trabajando en el Museo de Vila-famés, restaurando parte de la obra allí albergada. En paleontología somos unos de los centros que está empleando más tecnología, desde el tag hasta las radiografías, y en este ámbito estamos realizando investigaciones muy importantes. Además, estamos restaurando 22 piezas textiles encargadas por la Hispanic Society de Nueva York, lo que da cuenta de nuestro posicionamiento. ✕

La innovación es como el sexo

José M^a Guijarro y Jorge,

Subdirector de AIDO. Doctor en Economía



Tras más de veinte años de trayectoria profesional dedicados a este apasionante mundo, confieso que no me resulta nada fácil buscar una temática para una primera columna. Sin embargo, dada las circunstancias, pienso que es fundamental tratar la definición de innovación y su contexto próximo.

El término “innovación” se ha trivializado de tal forma que cualquiera hoy en día puede hablar de ella. Me recuerda a épocas pasadas en las que quedaron manidos términos como: calidad, medio ambiente, prevención de riesgos, liderazgo... Es más, no sólo en este caso se habla, sino que más de uno se dedica a aportar su propia definición. Recientemente, hice un ejercicio con un doctorando que consistía precisamente en buscar “definiciones de innovación”. La sorpresa fue cuando aparecieron unas 4.985 interpretaciones diferentes. Sin duda, la menos académica fue la que más me impactó, su autor es Salvador Aragón del Instituto de la Empre-

de la Academia no tienen ningún sentido dentro de las organizaciones, porque clichés como “valor añadido”, son afirmaciones huecas que carecen de relevancia para el desarrollo diario de cualquier trabajador.

El problema de la innovación no aplicada y teorizada lleva a muchísimas interpretaciones que en el fondo carecen de contenido alguno. La pena es que en lugar de inspirar y motivar, lo que se consigue es todo lo contrario, es decir, se malogra el objetivo.

La innovación no es una labor inmediata, ni un desarrollo no planificado. Todo en la vida necesita de un esfuerzo, sin embargo, ni el convencimiento en la necesidad de innovar, ni la voluntad de investigar se reparte por igual. Por una parte, tanto las grandes empresas como las comunidades científicas y universitarias acostumbradas ambas a competir en los mercados, desarrollan con éxito estrategias de crecimiento basadas en la innovación alcanzada por métodos propios. Por otra, las pequeñas y medianas empresas que forman la gran mayoría del entramado empresarial español, encuentran serias dificultades o sinrazones para desarrollar y adaptar las innovaciones a su particular escala de recursos y mercado. Buena parte de los motivos que conforman esta realidad apuntan en la dirección de que la falta relativa de I+D propia y la ausencia de la innovación entre las pymes se debe, sobre todo, a causas internas de las empresas, más que a la falta de recursos y/o estímulos por parte de las administraciones competentes, que aportan medios que no son aprovechados suficientemente por las diversas razones antes descritas.

En la bibliografía económica se suelen confundir términos como tecnología, innovación, investigación y desarrollo, transferencia de tecnología, etc. Lo que ocurre es que el concepto utilizado con mayor frecuencia, tanto a nivel de la empresa como en las actuaciones públicas tendentes a potenciar y desarrollar su capacidad innovadora, tiene que ver con el estrecho concepto de tecnología pura, cuando esta noción debería ser enmarcada en un contexto mucho más amplio como es el de la innovación.

De igual forma, tampoco se puede identificar innovación e investigación tecnológica (I+D) en las empresas debido a que la frontera entre la I+D y otras actividades científico técnicas no siempre resulta fácil de determinar. Aunque normalmente ambos conceptos engloban

Todo el mundo habla de innovación, **especialmente las empresas,** aunque son **pocas las que la practican** de una manera sistemática

sa, y viene a decir: “La innovación es como el sexo en la adolescencia”. Así lo considero yo también. Todo el mundo habla de innovación, especialmente las empresas, aunque a la hora de la verdad son pocas las que la practican de una manera formal y sistemática.

Lo cierto es que definiciones desde el punto de vista

distintos tipos de acciones que son complementarias, a menudo hay innovación sin necesidad de un esfuerzo específico de I+D, mientras que la investigación no conduce necesariamente a la innovación. Los nuevos productos y procesos suelen poseer una fuerte base tecnológica, pero su éxito en el mercado depende de



numerosos factores y sólo en ocasiones el más importante es la utilización de nuevos conocimientos científicos.

Un segundo elemento central en el concepto de innovación, al margen de la respuesta del mercado, sería la complejidad de los procesos de innovación y las consecuentes dificultades para su comprensión. Los diferentes análisis existentes sobre los factores de éxito de la innovación tecnológica llevan a la conclusión de que ésta no se lleva a cabo únicamente en el departamento de I+D, sino que, como afirma Von Hippel, es una función distribuida en la que participan todas las unidades de la empresa, además de los proveedores, clientes y usuarios.

Frente a este concepto de innovación, las organizaciones implicadas en el proceso (públicas, públicas con participación privada, o privadas) utilizan en sus programas conceptos basados en el que acabamos de exponer. Así los llamados agentes del Sistema Español de Innovación, la entienden como el proceso por el cual las ideas se convierten finalmente en productos, procesos o servicios nuevos o mejorados, que son bien aceptados por el mercado.

Esas ideas pueden referirse a aspectos comerciales, gerenciales o tecnológicos de la empresa. En este caso, la finalidad de la innovación sería básicamente la colocación en el mercado de sus resultados, por lo que la empresa, aun no siendo el único agente implicado, tendría una responsabilidad fundamental en este proceso. El desarrollo innovador tendría lugar además

dentro de un sistema de ámbito geográfico, definido como el conjunto de elementos que interactúan entre sí y cuyas relaciones facilitan o dificultan la actividad innovadora.

Es imposible dejar de entender el proceso de innovación en la actualidad como interactivo, sistemático e internacional, en el que hay que tener en cuenta los múltiples agentes que intervienen: empresas, proveedores, clientes, centros tecnológicos y las diferentes funciones que abarcan: I+D, calidad, ingeniería, marketing, producción, distribución, etc. Este nuevo modelo de innovación exige instrumentos distintos a los tradicionales y, por lo tanto, la revisión en profundidad de la política tecnológica y de innovación que se lleva a cabo desde el reciente Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Una política moderna en España, basada en el apoyo a la innovación, exige un planteamiento diferente dentro de una perspectiva claramente europea. Para conseguir este objetivo, es fundamental la utilización de instrumentos variados y novedosos que reduzcan el máximo posible todos y cada uno de los obstáculos existentes en el camino de cualquier creación.

Al mismo tiempo que la innovación depende de la información, a su vez es fuente generadora de comunicación, aunque mediante mecanismos complejos, inciertos e imperfectos. De ahí que aún quede mucho por hacer en el terreno de la política pública en cuanto a la difusión de la información pertinente sobre tecnologías e innovaciones con el objetivo de que esa labor divulgativa cale en las pequeñas y medianas empresas. Precisamente, la prospectiva tecnológica, la vigilancia tecnológica, la auditoría tecnológica, el marketing tecnológico y la selección y evaluación de proyectos tecnológicos cobran aquí toda su fuerza.

En la innovación tecnológica participan **todas las unidades de la empresa**, además de los proveedores, clientes y usuarios

Podríamos hablar entonces de la innovación como un proceso solitario que exige creatividad y genio quizás incluso grandeza, que como tal no puede ser administrada o anticipada, sino sólo deseada y quizás facilitada, dentro de una realidad que se desarrolla naturalmente en el marco del mercado. Pero, sin lugar a dudas, todo pasa por nosotros: las personas. Por esta razón me gustaría terminar con una frase del gran innovador Tom Peters: "Cuando el capital y la tecnología son accesibles a todos por igual, lo que marca la diferencia es la calidad del capital humano". ¡Invirtamos, por lo tanto, en una sociedad más innovadora y humana! Todos saldremos ganando. ✘

Nombre:
Isabel Ferrando
Edad:
32 años.
Titulación: **Licenciada en Químicas**
Cargo en AIDO:
Responsable Unidad de Proyectos Internacionales
Trabaja en AIDO desde:
12 de junio de 2006



“Dar al cliente lo que espera de nosotros es el factor clave en mi trabajo”

-¿Cuál es tu especialidad en AIDO?

-En AIDO formo parte de la unidad de proyectos internacionales y nos ocupamos de que las empresas y el propio instituto internacionalice su I+D y mejore su competitividad a través de la realización de proyectos en cooperación.

-¿Cuáles son tus principales inquietudes a la hora de desempeñar el trabajo?

-Más que inquietudes, son retos, como el innovar e identificar oportunidades prometedoras que respondan al mercado y proporcionen fuentes de negocio basadas en la sinergia de las organizaciones. Me preocupa el conseguir un fin tangible, comercializable, rentable y todo ello bajo la perspectiva y dimensión que pide Bruselas.

-¿Qué crees que aporta tu labor a las empresas clientes de AIDO?

-En los proyectos europeos varias entidades cooperan con sus recursos y comparten riesgos hacia un objetivo común. Para eso es importante componer un puzzle de tres piezas, una es el bagaje científico-técnico, otra la localización geográfica y la última y más importante, la estrategia de desarrollo de cada entidad. Nuestra labor es esa, aportar a las empresas clientes de AIDO, un consorcio internacional y un marco de actividades complementarias como nuevo espacio de trabajo donde originar resultados que de forma individual serían imposibles de alcanzar, tanto desde el punto de vista económico como de tareas.

-El proyecto más curioso que recuerdas...

-Más que un proyecto curioso, digamos que hemos tenido situaciones en proyectos que por las diferencias culturales y lingüísticas han sido chocantes. En una ocasión, uno de los socios no hablaba inglés y estuvimos las primeras semanas del proyecto hablando con su nieta pequeña para entendernos hasta que encontró intérprete.

-El proyecto más complicado al que te has enfrentado...

-Uno de los proyectos más complicados fue una propuesta en la que participaban más de 20 socios y literalmente, el correo electrónico parecía un chat de los mensajes que recibíamos continuamente hasta que enviamos la memoria.

-Tu meta personal a nivel profesional...

-En una palabra, servir.

-¿Qué destacarías de AIDO?

-La libertad creativa y capacidad de trabajo que tenemos. Creo que AIDO reúne un equipo humano muy vital, con una clara vocación hacia el trabajo bien hecho y un grado de compromiso con las empresas y lo que hacemos que no es fácil de encontrar hoy en día.

-¿Cuáles son los retos de futuro de tu departamento?

-Nuestro reto es que las empresas pierdan el miedo y entiendan como parte de su estrategia de negocio la participación en proyectos europeos. ✕

AIDO y Simauria desarrollan el bluetooth interactivo

Eduardo Burgoa



Esta herramienta permitirá obtener un feedback por parte del público objetivo al que llegan las campañas, analizando las necesidades que demandan los usuarios para suministrar más y mejores contenidos

Consultar las repeticiones de las mejores jugadas de un partido de fútbol, acceder a la información en directo de una ponencia, ver la actuación en vivo de un cantante, reservar mesa en un restaurante y obtener información de los horarios de un vuelo o tren. Son sólo alguno de los ejemplos que hoy en día nos proporciona la tecnología bluetooth, un canal más que consolidado de envío de información a dispositivos móviles que se ha extendido notablemente en la Comunitat Valenciana.

Aprovechando la potencialidad de esta tecnología, el proyecto Simov, desarrollado por la empresa Simauria junto con AIDO, y financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Instituto de la Mediana y Pequeña Industria de la Generalitat Valenciana (IMPIVA) a través del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico, ha permitido la implementación de un sistema

de envío de información interactiva multiplataforma para dispositivos móviles que facilita a los usuarios información específica y reducción de los tiempos de búsqueda de dicha información.

El proyecto Simov pretende dotar a este canal de mayor funcionalidad y dar un paso más allá del simple envío de mensajes por Bluetooth. Es decir, proporcionará al sistema un canal de retorno, una relación bidireccional entre el usuario y el servidor para que puedan interactuar con la información recibida. Esta herramienta permitirá, por lo tanto, obtener un feedback del público y puede ser revelador en cuanto al análisis de las necesidades que demandan los usuarios para suministrar así más y mejores contenidos.

Con esta novedad en su aplicación se da la posibilidad de participar en encuestas, concursos, estadísticas, etc. por lo que además, el proyecto contribuirá a elaborar

una base de datos completa de la información demandada por los usuarios para que las administraciones públicas, empresas, etc. averigüen qué necesidades reales tienen las personas en su día a día y qué soluciones pueden aportar para mejorar los servicios ofrecidos o detectar nuevos nichos de mercado.

El presente proyecto pretende instalar el sistema en lugares de interés general, estaciones de autobuses, trenes, parques, zonas de ocio, estadios de fútbol, empresas, etc. para proporcionar información de interés a los ciudadanos en función de dónde se encuentren. Además, se empleará varias tecnologías de comunicación, 3G, Bluetooth y Wifi.

La tecnología bluetooth ha encontrado gran aceptación en sectores como el turístico, el comercio, las administraciones públicas, en zonas de ocio, etc. que han visto en este sistema una nueva forma eficaz e innovadora de publicitarse y darse a conocer. Las estadísticas generadas en varios puntos de la geografía Valenciana con gran afluencia de gente confirman la aceptación de esta tecnología con un 60% de los mensajes aceptados. Además, hay que tener en cuenta el fácil manejo y la presencia de bluetooth en el 98% de los dispositivos móviles. ✖



1

Mil clientes satisfechos al año, una buena razón para seguir innovando

1 AIDO reunió el pasado jueves 4 de febrero en su sede del Parque Tecnológico de Paterna a los miembros de su Consejo Rector presidido por Rafael Ros, acompañado por el director del centro, Emilio Pérez.

Entre los temas que se destacaron se hizo un especial hincapié en el análisis de los resultados del estudio de satisfacción de los clientes de AIDO llevado a cabo a lo largo del año 2009.

El estudio revela que los clientes valoran entre las principales fortalezas de AIDO los resultados obtenidos fruto de los proyectos de I+D y los servicios tecnológicos. Este punto destaca como el mayor elemento diferenciador de AIDO frente a la competencia.

También se muestran muy satisfechos con la calidad del servicio integral de asesoramiento en financiación para las empresas y en formación. Además, otro aspecto a resaltar ha sido el trato y la alta cualificación de su personal laboral.

La encuesta forma parte de la estrategia empresarial de AIDO, basada en el modelo de gestión EFQM, cuyo objetivo principal es la búsqueda de la excelencia a través de la satisfacción de sus clientes. Un año más, el índice de satisfacción global ha mejorado con respecto a 2008, situándose en un 8,24 sobre 10.

Gracias a los datos del estudio, AIDO puede conocer de primera mano las inquietudes y necesidades de sus clientes. Así, durante los próximos años, el centro tecnológico pondrá en marcha iniciativas que girarán en torno a la fidelización del asociado como una pieza fundamental de crecimiento.

Por otra parte, durante la celebración del Consejo Rector de AIDO se aprobó la ampliación del presupuesto para 2010, con una cifra global de ingresos de 9,7 millones.

2

Puesta en marcha del servicio europeo SEIMED

2 En el ámbito de actuaciones de IMPIVA para facilitar la cooperación de las empresas valencianas en el espacio de la Unión Europea, se ha puesto en marcha el servicio SEIMED, Centro Empresa Europea para la Comunitat Valenciana, que cuenta con la participación de la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana (REDIT) a través de AIDO.

SEIMED es uno de los nodos de la extensa red de Centros Empresa Europa "EEN, Enterprise Europe Network" promovida por la Comisión Europea, para facilitar el acceso de las pequeñas y medianas empresas a la cooperación empresarial y tecnológica. Para ello, se trabaja conjuntamente en red con la asistencia de más de 500 organizaciones y 4.000 profesionales de la Unión Europea y países asociados.

Con dicho objetivo, SEIMED pone a su disposición de forma totalmente gratuita una serie de herramientas, entre las que cabe destacar:

Buscadores, que le permiten explorar en el ámbito de la Unión Europea las distintas posibilidades de cooperación.

Buscador de Cooperación Empresarial, donde puede encontrar socios para producir, comercializar y distribuir sus productos, así como establecer alianzas estratégicas.

Buscador de Cooperación Tecnológica, donde puede encontrar socios que le permitirán resolver necesidades o problemas tecnológicos de su empresa.

Buscador de Proyectos Europeos de I+D, donde puede localizar socios para participar en este tipo de proyectos.

Boletines electrónicos que le mantendrán informado sobre aquellas oportunidades de colaboración que puedan resultar de interés tanto en el ámbito de la cooperación empresarial (Boletín de Cooperación Empresarial), como en el tecnológico y de proyectos de I+D Europeos (Boletín de Cooperación Tecnológica).

Al suscribirse recibirá semanalmente aquellos perfiles acordes a los sectores de interés.

La persona de contacto para los servicios SEIMED en AIDO es **Isabel Ferrando Garrido**, responsable de **Proyectos Internacionales**. iferrando@aido.es

AIDO última los preparativos de la próxima edición de Photonics Valencia

3 El próximo 12 y 13 de mayo tendrá lugar la segunda edición de Photonics Valencia que se celebrará en el Centro de Eventos de Feria Valencia. El encuentro, organizado por AIDO, reunirá a los profesionales que desarrollen su actividad en el ámbito de las tecnologías ópticas y fotónicas.

Bajo el lema '50 años del láser', esta edición rendirá homenaje al aniversario del surgimiento de esta tecnología clave para el desarrollo de la industria europea y que a la vez es uno de los campos tecnológicos de excelencia de AIDO desde hace más de dos décadas.

Photonics Valencia es un espacio único donde tecnología y aplicación industrial se unen con el fin de mostrar las técnicas más punteras que las empresas deben incorporar para mejorar su competitividad y optimizar sus procesos productivos.

Más información: www.photonicsvalencia.com

Abierto el plazo de inscripciones al proyecto Tecnoprint

4 Hasta 20 empresas de artes gráficas tienen ahora la oportunidad de renovarse tecnológicamente participando en el proyecto de AIDO Tecnoprint.

Se trata de un proyecto que se enmarca en el programa Innoempresa 2010 del IMPIVA, que brinda a las pymes de artes gráficas de la Comunidad Valenciana ayudas económicas de hasta el 50% para introducir mejoras en su proceso productivo.

En particular, pueden beneficiarse aquellos sectores dedicados a la impresión offset comercial, packaging, reprografía, cartelería y preimpresión, pudiendo acceder a servicios que incluyen el diagnóstico del estado de la producción, determinación de puntos débiles, estrategias de mejora, aumento de la calidad del producto final y reducción de los tiempos y costes de producción.

Aproveche esta oportunidad y adhiérase al proyecto antes del 3 de junio contactando en: aido@aido.es



GRUPO 7 VIAJES

INCENTIVOS • CONVENCIONES • CONGRESOS • VIAJES DE EMPRESA

SU AGENCIA DE VIAJES DE CONGRESOS

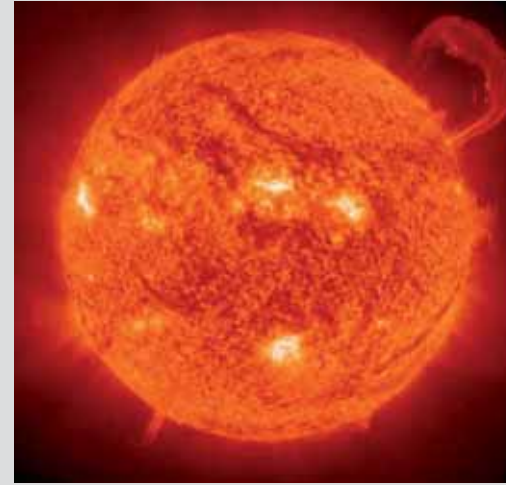
Aplicación de las Tarifas Aéreas más ventajosas
Tarifas especiales de hoteles en España y extranjero
Tarifas especiales de alquiler de coches
Seguros de viaje
Ferias nacionales e internacionales
Congresos y convenciones
Servicio receptivo nacional e internacional

C/ General Urrutia nº 75, local 1B. 46013 VALENCIA Telf.: 96 331 90 70
g7valencia@grupo7viajes.com





5



6

Nuevas vías de apoyo a los proyectos de innovación empresarial para 2010

5 La sede de AIDO en el Parque Tecnológico de Paterna (Valencia) acogió la jornada “Nuevas oportunidades de I+D+I para empresas. Ahora o Nunca”. En esta sesión, las empresas tuvieron una oportunidad única para tratar en primera persona con los responsables de los principales organismos financiadores a nivel nacional de las nuevas vías de apoyo a sus proyectos de I+D+I en 2010.

El acto, celebrado el pasado 21 de enero, fue inaugurado por la directora general de Industria e Innovación, Julia Climent, que estuvo acompañada por el presidente de AIDO, Rafael Ros, y el director de AIDO, Emilio Pérez. Climent dio las claves sobre la política industrial de la Generalitat Valenciana de apoyo a la empresa en 2010.

“Desde la Conselleria estamos ejecutando vías de apoyo dirigidas a las empresas con la introducción de medidas que responden a las nuevas necesidades del tejido productivo, como los Planes Sectoriales de Competitividad, o el desarrollo de ayudas para asegurar la competitividad de las Pymes en innovación y diversificación y en actividades de internacionalización y acceso a nuevos mercados”, aseguró. La directora general de Industria e Innovación también ha repasado las distintas líneas del IMPIVA como “el programa de investigación y desarrollo tecnológico para grandes empresas y Pymes, la línea de creación de empresas de base tecnológica, el programa Expande para la contratación de personal de I+D o el Cheque Innovación”.

En este sentido, cabe señalar que el IMPIVA ha invertido durante el pasado ejercicio 195,5 millones de euros en apoyar alrededor de 4.400 proyectos empresariales. La directora general de Industria e Innovación ha recordado que “durante esta legislatura, el Consell ha apoyado la innovación empresarial con más de 400 millones de euros”.

Seguidamente, participaron en la jornada Monserrat Medina, jefa del Departamento de Servicios Tecnológicos del IMPIVA que habló sobre el Programa I+D, Cheque Innovación y el Programa Expande. Rafael Mossi, jefe del Servicio de Industria y Medioambiente de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación, intervino para presentar las líneas del Programa Innocámaras y Luis Maeso, técnico del Departamento de Coordinación del CDTI desveló las herramientas de financiación CDTI para el año próximo. A continuación, Alejandro Carbonell, socio de Deloitte Asesores Tributarios, habló sobre las deducciones fiscales a la I+D+I.

Para concluir, tuvo lugar la dinámica “Las empresas tienen la palabra” conducida por el subdirector de AIDO, José M^a Guijarro, en la que los asistentes plantearon aquellas dudas y cuestiones a resolver sobre financiación que les surgen en su día a día.

Tras la sesión los asistentes interesados visitaron las instalaciones de AIDO y posteriormente mantuvieron reuniones de asesoramiento personalizado sobre financiación de proyectos con técnicos de AIDO o con Luis Maeso de CDTI.

Proyecto Conctec para mejorar la eficiencia energética

6 AIDO ha investigado para la empresa Vinci Energía el diseño elementos ópticos con el objetivo de aumentar la eficiencia energética en la concentración de radiación solar. Los resultados de la investigación han permitido la definición de sistemas ópticos para concentración de energía más económicos y eficientes que los que existen en la actualidad, mejorando así su posicionamiento en el mercado. El proyecto, llevado a cabo durante el año 2009 y denominado “Investigación sobre nuevos modelos de concentración de energía solar” (CONCENTEC), está financiado por el Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Bienvenidos a AIDO

Durante el pasado año 2009 y los primeros meses de 2010, han depositado su confianza en AIDO un total de 47 nuevas empresas que se han asociado y disfrutan ya de grandes ventajas. A todos ellos, bienvenidos a AIDO.

ALTAS DE EMPRESAS 2009-2010

<i>Empresas</i>	<i>Fecha de Alta</i>	<i>Ubicación</i>	<i>Sector</i>
DELTOTUM, S.L.	04/01/2010	MADRID	ILUMINACIÓN
RIMALUZ, S.L.	12/01/2010	VALENCIA	ILUMINACIÓN
VISTACINCO, S.L.	19/01/2010	VALENCIA	ÓPTICA (INDEPENDIENTE)
CIOSA, S.L.	21/01/2010	MADRID	ÓPTICA (CENTRAL)
CONSTRUCCIONES CARTAGENA GRANADO, S.L.	25/01/2010	ALICANTE	ILUMINACIÓN
SISTEMAS INTEGRALES NAVALES E INDUSTRIALES, S.L.	26/01/2010	TARRAGONA	ILUMINACION
LINSA JAREÑO, S.A	24/02/2010	MADRID	METALMECANICO
IMVESA TECH, S.L.	07/01/2009	VALENCIA	SEGURIDAD (DOMÓTICA)
TRUMOMED, S.L.	14/01/2009	VALENCIA	VARIOS (RECLAMISTAS)
GIRO MARKETING & SALES, S.L.	13/02/2009	VALENCIA	VARIOS (JUGUETE)
SOLUCIONES FOTOLUMINISCENTES, S.L.	27/02/2009	VALENCIA	QUÍMICO
MANIPULADOS DEL VINALOPO, S.L.	10/03/2009	ALICANTE	ARTES GRÁFICAS
HAG COLOR, S.L.N.E.	25/03/2009	LA RIOJA	ARTES GRÁFICAS
LASER WORLD SYSTEMS, S.L.	25/03/2009	VALENCIA	BIENES DE EQUIPO
ANOTHER LIGTH, S.L.	03/04/2009	BARCELONA	ILUMINACIÓN
KOKOH INVESTIGACIÓN, S.L.	14/05/2009	ALICANTE	VARIOS (INGENIERÍAS)
INCARSOFT INFORMÁTICA, S.L.	22/05/2009	VALENCIA	INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA (TICS)
SERVICOLOR BOCAIRENT, S.L.	25/05/2009	VALENCIA	ARTES GRÁFICAS
AGFRA, S.L.	26/05/2009	VALENCIA	VARIOS (INGENIERÍAS)
CODE COMUNICACIÓN Y MARKETING, S.L.	28/05/2009	VALENCIA	ARTES GRÁFICAS
AVANZIS, S.L.	29/05/2009	VALENCIA	AUDIOVISUAL
SIMAURIA NETWORKS, S.L.	02/06/2009	VALENCIA	AUDIOVISUAL
DIANA SOFTWARE SOLUTIONS, S.L.	09/06/2009	VALENCIA	VARIOS
VÉRTIGO CONSULTING AUDIOVISUAL, S.L.	18/06/2009	VALENCIA	AUDIOVISUAL
SESDERMA, S.L.	22/06/2009	VALENCIA	VARIOS (BIOMÉDICO)
BOMO 30, C.B.	30/06/2009	VALENCIA	ARTES GRÁFICAS
LYA, SCP	30/06/2009	VALENCIA	ILUMINACIÓN
PROEMISA, S.L.	30/06/2009	VALENCIA	VARIOS (INGENIERÍAS)
UNITRONICS, S.A.	30/06/2009	MADRID	VARIOS (VISION ARTIFICIAL)
MGV COLOR, S.L.	30/06/2009	VALENCIA	ARTES GRÁFICAS
STEREONOISE, SLU	13/07/2009	BARCELONA	ARTES GRÁFICAS
CANARY LED INTERNACIONAL, S.L.	14/07/2009	LAS PALMAS GC	ILUMINACIÓN
DATAFONT MARKETING INFORMÁTICA Y TRADUCCIONES, S.L	09/09/2009	VALENCIA	ARTES GRÁFICAS
FUNDACIÓ SAMBORI DE LA COMUNIDAD VALENCIANA	21/09/2009	VALENCIA	VARIOS (EDUCACIÓN)
S.G.P. JOSE ANTONIO GARCIA, S.L.	07/10/2009	VALENCIA	PINTURAS
D.A.S. AUDIO, S.A.	02/11/2009	VALENCIA	VARIOS (METAL)
ALIMENTARIA ADIN, S.A.	02/11/2009	VALENCIA	VARIOS (AGROALIMENTARIO)
DEPURACIÓN DE AGUAS DEL MEDITERRÁNEO, S.L.	02/11/2009	VALENCIA	QUIMICO
ESTUDIO METODOS DE LA RESTAURACIÓN, S.L.	02/11/2009	VALENCIA	VARIOS (ARTE Y RESTAURACIÓN)
HAMPA STUDIO, S.L.	02/11/2009	VALENCIA	AUDIOVISUAL
HISPAMIEL, S.A.	02/11/2009	VALENCIA	VARIOS (AGROALIMENTARIO)
MINIATURAS TECNOLÓGICAS, S.A.U.	02/11/2009	VALENCIA	VARIOS (TICS)
PRODUCTOS PLÁSTICOS PERFORMANTES 3P, S.A.	02/11/2009	VALENCIA	VARIOS (AUTOMOCIÓN)
STOMA LASER TECHNOLOGY, S.L.	02/11/2009	VALENCIA	VARIOS (BIOMÉDICO)
LEMEC, S.L.	02/11/2009	VALENCIA	VARIOS (AUTOMOCIÓN)
MACER, S.L.	03/11/2009	VALENCIA	VARIOS (CERÁMICA)
INGENIERIA DE PROCESOS Y MANUFACTURAS DHIMET, S.L.	16/12/2009	VALLADOLID	ILUMINACIÓN



Travesía reduce el ruido y las vibraciones en metros y tranvías

Los resultados de este estudio permitirán analizar la calidad de los materiales colocados en las vías para mitigar los efectos de las vibraciones y el ruido

AIDO e investigadores de la Universidad Politécnica de Valencia, participan en un proyecto nacional para desarrollar nuevas tecnologías y materiales que permitan atenuar el ruido y las vibraciones de los metros y tranvías.

El proyecto, denominado TRAVIESA, está coor-

dinado además por la Universidad Politécnica de Madrid. El consorcio lo completan la constructora Torrecámara y Cía. de Obras, la consultora CPS Ingenieros y la empresa de elastómeros CDM Soporres Elásticos. Además, colaboran GTP (Ente Gestor de la red de Transportes y Puertos de la Generalitat Valenciana) y FGV Alicante (Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana).

Financiado por el Ministerio de Fomento y gestionado por el de Ciencia e Innovación, el proyecto comenzó en enero de 2009 y concluirá en diciembre de 2011. Su objetivo principal es el estudio de las vibraciones generadas en entornos urbanos por metros y tranvías, su transmisión a través del terreno -en función de sus características- y la afección a las edificaciones del entorno, dependiendo de sus tipologías.

A día de hoy, los investigadores están desarrollando modelos matemáticos que ayudarán a comprender mejor el fenómeno de la transmisión de estas vibraciones a través del terreno y de la propia vía.

Las primeras pruebas se desarrollan en Alicante. Se han identificado catorce secciones distintas dentro de la red de tranvía y metro de la ciudad alicantina, en la que, utilizando diferentes sensores de deformación y acelerómetros, se están tomando datos de las vibraciones y ruidos generados por los vehículos ferroviarios a su paso. Los resultados del estudio permitirán conocer la calidad e idoneidad de los materiales colocados en las vías para la mitigación de los efectos estudiados y proponer mejoras y nuevas estrategias y tecnologías para su futura atenuación.

Las mediciones se extenderán a lo largo de todo el año 2010 en forma de diversas campañas de medida. ✕

El papel de AIDO

AIDO ha realizado la caracterización vibracional de diferentes secciones de superestructura ferroviaria de metro y tranvía ubicadas en Alicante. En particular, se han identificado catorce secciones distintas dentro de la red de tranvía y metro de la

ciudad alicantina.

Los dispositivos de medición empleados se basan en redes fibra óptica con sensores interferométricos que permiten la realización de mediciones de microdesplazamientos en una, dos y tres dimensiones. La posibilidad

de distribución de los dispositivos de medición sobre fibra óptica, configurando diferentes redes de sensores, permitirá su adaptación a las distintas situaciones que se encuentren en la caracterización sobre el terreno y en edificios.



El 'feedback' llega al Centro Virtual de Congresos

Vicente de Gracia

La rápida evolución que han experimentado las comunicaciones a través de Internet, ha permitido que la Red sea uno de los canales más eficientes y populares de distribución de contenidos. Actualmente, existen productos de gran valor añadido como música, películas, libros, etc. que pueden distribuirse en Internet debido al ancho de banda que ofrecen las redes de comunicación.

En este sentido, AIDO y AVANZIS detectaron la existencia de un hueco de mercado para retransmitir en directo a través de Internet jornadas técnicas y congresos que pudiesen llegar a todo el mundo sin necesidad de desplazarse al punto de celebración.

Nace así el Centro Virtual de Congresos, una herramienta que pretende transgredir el concepto actual del evento limitado a una zona geográfica para hacerlo accesible a todo el mundo. Para dar un paso más en la conceptualización de este proyecto, AIDO y AVANZIS han incorporado una nueva funcionalidad a este portal. Se trata de la introducción de la interactividad en su funcionamiento, de manera que el usuario pueda dar 'feedback' a cualquier ponente sobre sus preguntas y plantea-

El coste del proyecto, que asciende a 103.000 €, ha sido financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y el Instituto de la Pequeña y Mediana Industria de la Generalitat Valenciana (IMPIVA) a través del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico 2009

mientos al respecto de una temática, siguiendo así la línea de las tendencias de la web 2.0.

El nuevo Centro Virtual de Congresos Interactivo permitirá al usuario realizar preguntas a los ponentes con varios días de antelación o durante el transcurso del evento mediante la grabación del mensaje en formato audio para su posterior escucha o el envío de mensajes de texto, todo a través del propio portal. Pero además, para el caso de cursos formativos y seminarios de pago AVANZIS ha desarrollado una pasarela de pago, cuestión que facilita el seguimiento de aquellos seminarios o cursos que no son gratuitos.

El papel de AIDO se ha centrado

en las labores de coordinación general del proyecto entre las que se encuentra el análisis y orientación de la necesidad de la aplicación así como la captación de requisitos entre los diferentes subsectores de interés y la evaluación activa en la fase de pruebas y simulación del proyecto antes de su lanzamiento.

Aplicaciones web

La empresa valenciana AVANZIS se ha especializado desde sus inicios en el desarrollo de aplicaciones web orientadas a mejorar los procesos de comunicación y gestión de empresas y entidades públicas, mediante el análisis personalizado de las necesidades de cada cliente. ✖

Propuesta de cursos abiertos para 2010

Cursos	Sector	Horas
Taller de iniciación rápida: los mejores trucos para trabajar con Illustrator CS4	AAGG	15
Taller de creación gráfica: Indesign creativo, estudio de 4 casos prácticos	AAGG	15
Taller de creación gráfica en Illustrator CS4: Técnicas complejas de ilustración	AAGG	15
Taller de perfeccionamiento en Indesign CS4: producción editorial avanzada	AAGG	15
Impresión de datos variables en Artes Gráficas	AAGG	12
El negocio audiovisual. Introducción al derecho audiovisual.		
Derechos de imagen	Audiovisual	9
Infografía y animación. Motor de render Vray, Fry Render y Swap (render en tiempo real)	Audiovisual	20
Infografía y animación. Modelado de personajes con 3D Studio Max.	Audiovisual	25
Infografía y animación. Animación de personajes con 3D Studio Max	Audiovisual	20
Técnicas de interpretación, deshinibición e improvisación para actores	Audiovisual	32
La iluminación en exteriores y espacios naturales en cine y televisión	Audiovisual	30
Programación de webs con CSS	Audiovisual	16
Maquillaje para fotógrafos	Fotografía	12
Taller de introducción a la fotografía en 3D	Fotografía	8
Técnicas maestras de retoque en fotografía	Fotografía	16
Taller de Fotografía digital de alta calidad con José María Mellado	Fotografía	16
Introducción a la iluminación en estudio.	Fotografía	12
Iluminación en estudio para fotografía con modelos.	Fotografía	12
Introducción al retoque digital en fotografía de belleza.	Fotografía	12
Retoque digital avanzado en fotografía de belleza y moda.	Fotografía	12
Taller de iluminación con flashes de cámara	Fotografía	12
Optimización del flujo de trabajo en fotografía digital	Fotografía	12
Fotografía de desnudo en estudio	Fotografía	12
Introducción a la Iluminación en exteriores	Fotografía	12
Últimos avances en contactología	Optica-Optometría	20
Nuevas tecnologías en el mundo de la optometría	Optica-Optometría	20
Topografía corneal	Optica-Optometría	20
Estrategia de clientes para pymes Inteligencia de clientes para el crecimiento rentable.	Polisectorial-Gestión	16
Coach corporativo: Taller de Comunicación efectiva y resolución de conflictos	Polisectorial-Gestión	8
Coach corporativo: Taller Disminución del estrés y gestión del tiempo	Polisectorial-Gestión	8
Como sobrevivir a semanas de 7 lunes.		
Un enfoque innovador para superar la crisis.	Polisectorial-Gestión	12
Como alcanzar mis objetivos con éxito.	Polisectorial-Gestión	12
Introducción al sistema de patentes	Polisectorial-Gestión	10
Técnicas SEO. Posicionamiento en la web	Polisectorial-Gestión	12
Técnicas SEM. Marketing online.	Polisectorial-Gestión	12
Del técnico comercial al comercial técnico. Cómo incrementar las ventas de productos técnicos y tecnológicos	Polisectorial-Gestión	16
Jefatura de ventas. El equipo de alto rendimiento.		
Campacitación comercial de ingenieros.	Polisectorial-Gestión	16
El uso de nuevas tecnologías para el incremento de las ventas. (CRM, ERP, y Óptima Suite)	Polisectorial-Gestión	16
El proceso comercial perfecto. Vender para sobrevivir.	Polisectorial-Gestión	16
Lean manufacturing	Polisectorial-Producción	20
El sistema SMED. Como reducir los tiempos en los cambios de utillaje.	Polisectorial-Producción	20

Más información en la web: <http://aulavirtual.aido.es>

Formación para el sector audiovisual 2010

Con el objetivo de mejorar los niveles de formación así como la preparación técnica de los profesionales del audiovisual, AIDO ha diseñado un plan formativo con los cursos más demandados por el sector contando para su impartición con reconocidos profesionales de la industria. La formación que a continuación se detalla es gratuita ya que cuenta con la financiación del SERVEF y la cofinanciación del Fondo Social Europeo (FSE).

Por orden de prioridad, pueden acceder a estas convocatorias:

1º Trabajadores ocupados del sector audiovisual (profesionales en activo que estén dados de alta el primer día del curso en el régimen general de la Seguridad social o como autónomos)

2º Trabajadores ocupados de otros sectores

3ª Desempleados

Los cursos se realizarán a partir de marzo y hasta septiembre de 2010. Las inscripciones pueden realizarse a través de <http://aulavirtual.aido.es>

Fecha	Cursos ordenados por inicio
01/03/2010	INTERPRETACIÓN PARA DOBLAJE EN CINE Y TELEVISIÓN BÁSICO (75 h.)
08/03/2010	OPERADOR DE CÁMARA ENG (50 h.)
09/03/2010	INTERPRETACIÓN PARA DOBLAJE EN CINE Y TELEVISIÓN AVANZADO (75 h.)
09/03/2010	EDICIÓN NO LINEAL DE VIDEO CON AVID MEDIA COMPOSER (40 h.)
22/03/2010	DISEÑO DE PRODUCCIÓN EN FORMATOS AUDIOVISUALES. CINE Y TELEVISIÓN (50 h.)
23/03/2010	TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DE DOCUMENTALES (50 h.)
20/04/2010	TÉCNICAS DE REALIZACIÓN DE DOCUMENTALES (50 h.)
27/04/2010	AFTER EFFECTS (40 h.)
28/04/2010	OPERADOR DE CCU PARA UNIDADES MÓVILES DE TV (50 h.)
03/05/2010	OPERADOR DE STEADYCAM (60 h.)
04/05/2010	GESTIÓN Y PRODUCCIÓN DE UNIDADES MÓVILES (50 h.)
06/05/2010	SOCORRO, TENGO UN CASTING! (50 h.)
10/05/2010	REALIZACIÓN DOCUMENTALES (20 h.)
11/05/2010	INTERPRETACIÓN PARA DOBLAJE EN CINE Y TELEVISIÓN AVANZADO (75 h.)
24/05/2010	EDICIÓN NO LINEAL DE VIDEO CON AVID MEDIA COMPOSER (50 h.)
31/05/2010	DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL (40 h.)
01/06/2010	ELABORACIÓN DE GUIONES: AREA DE TELEVISIÓN Y CINE (60 h.)
07/06/2010	TÉCNICO EN EVS PARA UNIDADES MÓVILES DE TV (50 h.)
14/06/2010	SOCORRO, TENGO UN CASTING! (50 h.)
07/07/2010	TÉCNICAS DE ILUMINACIÓN PARA CINE Y TELEVISIÓN (50 h.)
14/06/2010	INTERPRETACIÓN PARA DOBLAJE EN CINE Y TELEVISIÓN AVANZADO (75 h.)
30/08/2010	CREACIÓN DE UN FORMATO TELEVISIVO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (50 h.)
31/08/2010	PRODUCCIÓN EJECUTIVA AUDIOVISUAL (50 h.)
01/09/2010	TÉCNICAS DE MAQUILLAJE (30 h.)
02/09/2010	OPERADOR MESA DE MEZCLAS VIDEO EN UNIDADES MÓVILES DE TV (50 h.)
02/09/2010	AFTER EFFECTS (40 h.)

¡Pasión por nuestros clientes!

Sabemos como
ayudarle a que su óptica
sea más activa,
venta más y mejor.
¡Llámenos! 902 361 902



ORACLE PARTNER



Barón de San Petriillo, 42 B - 46020 VALENCIA - ESPAÑA
www.tematicasoftware.com - comercial@tematicasoftware.com
Profesionalidad, Innovación y Entrega al servicio de la Óptica.

Permítanos ayudarle con
IDH
Incorpore tecnología a su óptica.
Diferénciese de sus competidores.
Incremente su rentabilidad.

El cortometraje 'Margarita' se estrenó en Valencia a favor de los niños con autismo

Los fondos recaudados han ido a beneficio del colectivo de los niños con autismo de la Comunitat Valenciana con el fin de mejorar su desarrollo mediante las nuevas tecnologías

AIDO, en colaboración con la productora valenciana de animación Hampa Studio, organizó el lunes 21 de diciembre en la Sala Joaquín Rodrigo del Palau de la Música de Valencia el estreno del cortometraje que estuvo nominado en la pasada edición de los Goya 'Margarita'.

Los fondos recaudados correspondientes al importe de las entradas de los 270 asistentes han ido a beneficio del colectivo de los niños con autismo de la Comunitat Valenciana, representados a través de las asociaciones APNAV, ASPAU y ATTEM. También quiso apoyar esta causa con su presencia el concejal de Seguridad y Festejos del Ayuntamiento de Valencia, Félix Crespo.

El acto fue inaugurado por el presidente de AIDO, Rafael Ros, quien confesó estar "especialmente ilusionado" con la celebración del evento. "AIDO, es un ejemplo de compromiso y apoyo a colectivos como al que estamos repre-

sentando de niños con autismo", comentó. En ese sentido, Ros compartió con los asistentes que para él se trata de un acto muy especial "porque tengo la gran suerte de ser padre de un maravilloso niño que hoy también está aquí y que día a día me ilumina con la estrella que todos estos niños tienen dentro".

Además del pase solidario de 'Margarita', se interpretó en directo la banda sonora del cortometraje y se llevó a cabo la actividad infantil "Crea tu propia estrella". También se aprovechó la ocasión para presentar ante los asistentes el proyecto tecnológico que AIDO ha desarrollado para mejorar las capacidades e integración de este colectivo. Entre las distintas iniciativas destaca el desarrollo de una plataforma global accesible a través de Internet para niños con espectro autista en la que se creará una gran base de imágenes y aplicaciones tipo agendas visuales, descripción de casos, resolución de conflictos y otros métodos de

comunicación aumentativa. A dicha plataforma podrá accederse a través de cualquier equipo conectado a internet, pantallas táctiles para trabajos en aula y móviles o PDA's.

Este evento ha sido posible gracias a la colaboración desinteresada del Palau de la Música, Artes Gráficas Vicent, Diario Levante, Eduka, Empresa y Finanzas, Grupo Code, Imagen en Acción, La Imprenta Comunicación Gráfica, Naranjas Chinas, Onda Cero y Taller Audiovisual de la Universidad de Valencia.

Sobre el autismo

El autismo es la enfermedad más común del grupo de los trastornos del desarrollo, conocidos también como los TEA en los que se incluye además el síndrome de Rett. Persiste a lo largo de la vida y es hasta cuatro veces más frecuente en el sexo masculino que en el femenino. Su existencia se delata en los 30 primeros meses de vida. Los afectados presentan en diferentes grados, alteración del lenguaje, la comunicación, la imaginación y las competencias sociales. También pueden exhibir comportamientos anormales como movimientos y balanceo, obsesiones con ciertos objetos o hechos, así como actividades de carácter repetitivo. ✕



convocatorias

Unión Europea

Programa	Convocatoria	Plazo
PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN EN LAS SIGUIENTES TEMÁTICAS:		
VII PROGRAMA MARCO	Tecnologías de la Información y Comunicación	13/04/2010
	PROGRAMA PERSONAS (MARIE CURIE)	
	Régimen internacional de intercambio de personal investigador (IRSES)	25/03/2010
PROGRAMA MEDIA	Apoyo al desarrollo de obras interactivas sobre plataformas en línea fuera de línea	12/04/2010
	Apoyo al trabajo en red y a la movilidad de los estudiantes y formadores de Europa	30/04/2010
	Apoyo a la distribución transnacional de películas europeas - sistema de apoyo automático 2010	30/04/2010
	Apoyo a la distribución transnacional de las películas europeas - sistema de apoyo a los agentes de ventas 2010	30/04/2010
	Festivales audiovisuales	30/04/2010
	Apoyo a la difusión televisiva de obras audiovisuales europeas	28/06/2010
	Apoyo a la distribución internacional de películas europeas - Plan "selectivo" 2010	01/04/2010 01/07/2010
	Promoción acceso al mercado de obras audiovisuales y cinematográficas europeas	30/06/2010
	i2i Audiovisual. Facilitar el acceso de las empresas de producción europeas a la financiación concedida por bancos e instituciones financieras.	07/07/2010
Formación de los profesionales del sector audiovisual	09/07/2010	
EUROMED AUDIOVISUAL III	Apoyo a la distribución, exhibición y promoción de las obras audiovisuales mediterráneas	01/06/2010
SUDOE INTERREG IV B	Programa de Cooperación Territorial Espacio Sudoeste Europeo 2007-2013 1. Promoción de la innovación y la constitución de redes estables de cooperación en materia tecnológica. 2. Mejora de la sostenibilidad para la protección y conservación del medio ambiente y el entorno natural del SUDOE.	30/04/2010
PROGRAMA MARCO PARA LA COMPETITIVIDAD Y LA INNOVACIÓN - CIP	Programa de apoyo a la política de tecnologías de la información y la comunicación	01/06/2010
PROGRAMA IBEROAMERICANO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO - CYTED	Redes temáticas y proyectos de investigación consorciados con Iberoamérica	08/04/2010
COOPERACIÓN EUROPEA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA - COST	Redes de investigación europeas	26/03/2010
PROGRAMA DE APRENDIZAJE PERMANENTE	Programa Transversal: Actividad 1. Desarrollo de políticas e innovación en el aprendizaje permanente Actividad 2. Aprendizaje de lenguas Actividad 3. Desarrollo de contenidos a través de las TICs	31/03/2010

Ámbito Nacional

Organismo	Programa	Entidades	Empresas	Publ.	Plazo
CDTI	Ayudas CDTI para programas de I+D		X		Indeterminado
	Fondo Tecnológico	X	X		Indeterminado
	NEOTEC: Creación y consolidación. Nuevas empresas de base tecnológica en España				Indeterminado
ENISA	Financiación para las pyme de base tecnológica mediante préstamos participativos		X		Indeterminado
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA	Incentivos regionales		X		19/07/2007 31/12/2007
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN	Realización de proyectos de Investigación y acciones complementarias, dentro del programa Nacional de proyectos de Investigación Fundamental (No orientada)		X	31/12/2009	SUBPROGRAMA Proyectos de Investigación Fundamental no orientada- 3 Plazos según área temática: -Del 4 /1 al 1/2 -Del 6/1 al 3/2 - Del 8 /1al 5 /2 SUBPROGRAMA Acciones Complementarias a proyectos de Investigación Fundamental no orientada- Acciones tipo A, B, C,D y E 3 plazos (Desde 25/1 al 15 /4-Desde el 16/4 al 30/6-Desde 1/7 al al 26/10) Acciones Tipo F Subprograma EXPLORA (2 Plazos 25/1 al 15/4 y Del 16/4 al 30/6 ACCIONES tipo G: Desde 25 /1 hasta el 15/4 SUBPROGRAMA Proyectos de investigación Fundamental Tecnologías Agrarias Proyectos de Investigación : del 11/1 al 11/2 Acciones Complementarias a),b(c) y d)-Desde 15/1 hasta 31/10 Acciones Complementarias del apartado e) Del 16/2 al 16/3
	Programa Nacional de Formación de RRHH de Investigación PNIDI	X		09/02/2010	.Subprograma RAMÓN Y CAJAL Del 10 /02/ al 2/03 .Sub Programa Juan de la Cierva del 10 de Febrero al 4 de Marzo Sub Programa Personal Técnico de Apoyo Del 16/02 al 11 /03 .Subprograma Torres quevedo Del 16 de febrero al 18 de mayo .Sub programa Doctores INIA -CCAA del 12 de abril al 12 de Mayo
FECYT	Programa de Cultura científica y de la Innovación	X	X	06/02/2010	25/03/2010

Comunitat Valenciana

Organismo	Programa	Entidades	Empresas	Particular	Publ.	Plazo
CONSELLERIA INDUSTRIA COMERCIO E INNOVACIÓN	Ayudas Acciones Estratégicas de Diversificación Industrial	X			28/01/2010	31/03/2010
IMPIVA	Ayudas creación EBT's, I+D PYMES y Grandes empresas y EXPANDE ejercicios 2010 y 2011		X		08/02/2010	Para el Ejercicio 2011 : plazo todos los programas 17/12/2010

Comunidad Andaluza

Organismo	Programa	Entidades	Pymes	Publ.	Plazo
CICE	Agentes de cto. - Incentivos infraestructura (conv.2009)			04/01/2010	
	Agentes de cto. - Incentivos acciones complementarias (conv.2009)			04-01/2010	
	Agentes de cto. - Incentivos aplicación del conocimiento (conv.2009)			04/01/2010	
	Agentes de cto. - Bases reguladoras. (conv.2009)			05/01/2010	
	Incentivos ayudas TIC - discapacitados y personas mayores			11/01/2010	
CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y EL BIENESTAR SOCIAL	Subvenciones individuales e institucionales - varias modalidades	X	X	01/02/2010	03/03/2010
	Mujeres y empresas mujeres - fomento y mejora empresarial		X	02/02/2010	03/03/2010
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA	Incentivos a proyectos que promuevan la inserción de la perspectiva de género			08/02/2010	
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA	Ayudas medidas agroambientales			10/02/2010	30/04/2010
CICE	Incentivos ayudas TIC - discapacitados y personas mayores			11/02/2010	
	Agentes de cto. - orden Incentivos	X		05/01/2008	
	Agentes de cto. - Incentivos proy. internacionales	X		05/01/2008	30/12/2013
	Orden de incentivos			17/12/2008	
	Orden de incentivos - Creación de empresas	X	X	17/12/2008	31/12/2013
	Orden de incentivos - Modernización de empresas	X	X	17/12/2008	31/12/2013
	Orden de incentivos - Cooperación competitiva de empresas	X	X	17/12/2008	31/12/2013
	Orden de incentivos - I+D+I	X	X	17/12/2008	31/12/2013
	Orden de incentivos - Innoempresa andaluz	X	X	17/12/2008	31/12/2013



aido

LA TECNOLOGÍA DESDE OTRA ÓPTICA

Nunca la I+D+I estuvo más cerca de la empresa. Una nueva visión de la tecnología con la que casi todo es posible. Un punto de vista diferente desde el que aportar soluciones tecnológicas de alto valor añadido mediante la óptica industrial. Descubra las ventajas de las tecnologías ópticas aplicadas a la empresa. Verá cómo le sorprenden.

Artes Gráficas
Audiovisuales
Colorimetría Industrial
Ingeniería Óptica
Láser
Óptica Oftálmica
Visión Artificial y Visión 3D
Formación
Proyectos Internacionales



aido

ÓPTICA COLOR IMAGEN
Instituto tecnológico

Nicolás Copérnico, 7-13
Parque Tecnológico
46980 Paterna
Apdo. correos 139
VALENCIA / ESPAÑA

T. +34 96 131 80 51
T. +34 96 131 80 07

aido@aido.es
www.aido.es

Nobel, 7
Edificio Astigi / Parque PISA
41927 Mairena del Aljarafe
SEVILLA / ESPAÑA

T. +34 95 560 12 25
T. +34 95 432 34 07